

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
22. Januar 2004 (22.01.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2004/007659 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation?: **C12H 1/075**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2003/006296**

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Juni 2003 (14.06.2003)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:  
102 31 835.2 12. Juli 2002 (12.07.2002) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): **SARTORIUS AG [DE/DE];** Weender Landstrasse  
94-108, 37075 Göttingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **RODENBERG,**

Michael [DE/DE]; Waldweg 5, 37139 Adelebsen (DE).  
**DIEL, Bernhard [DE/DE];** Sohnreistrasse 8, 37124  
Rosdorf (DE). **GRABOSCH, Matthias [DE/DE];**  
Südekumweg 6b, 37120 Bovenden (DE). **ARMGART,**  
Dieter [DE/DE]; Buchweg 16, 37136 Moringen (DE).

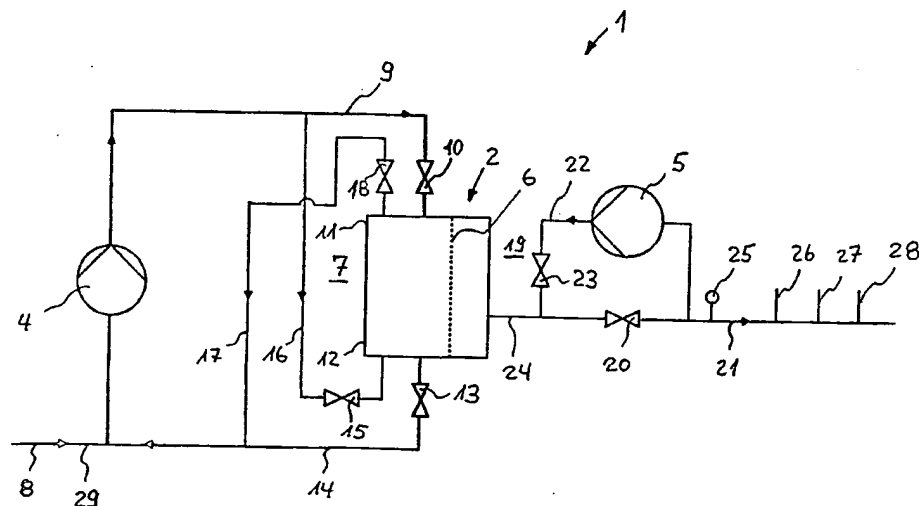
(81) Bestimmungsstaaten (national): **AL, AM, AT, AU, AZ,**  
**BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES,**  
**FI, GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP,**  
**KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN,**  
**MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL,**  
**TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW.**

(84) Bestimmungsstaaten (regional): **ARIPO-Patent (GH,**  
**GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),**  
**eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,**  
**TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,**  
**DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL,**  
**PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG,**  
**CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **CROSSFLOW-FILTRATION METHOD FOR BEVERAGES**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUR CROSSFLOW-FILTRATION VON GETRÄNKEN**



(57) Abstract: The invention relates to a crossflow-filtration method for beverages, in particular beer, which comprises the following steps: a) the feed liquid is introduced into a filter module by means of a tangential flow through a filter membrane (6) in a first direction, whereby the filtrate flow on the filtrate side (19) of the filter module is maintained within predetermined threshold values; b) the entry pressure is reduced and the filter is backflushed by surges of filtrate initiated by a reversal of the flow direction transversally to the membrane; c) the feed liquid is optionally introduced in an inverse flow direction to that of step a) and the concentrate is evacuated on the non-filtrate (7) side of the module; d) the entry pressure is reduced and the filter is backflushed by surges of filtrate initiated by a reversal of the flow direction transversally to the membrane; e) steps a) to d) are repeated until the filtrate flow lies below the lower predetermined threshold value; f) to k) the filter is emptied by applying pressure, backflushed, rinsed and l) steps a) to k) are resumed.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]